

Unde și vibrații. Producerea și propagarea sunetelor

Descopăr

- Recunoaștem sunete din natură: ploaie, tunete, sunete produse de telefon, ceas, autoturism, ambulanță, tren, sunete produse de instrumente muzicale (care produc sunete prin ciupire: vioară, chitară, harpă; prin lovire: maracase, tobă, tamburină, acordeon, pian, orgă; prin suflare: muzicuță, saxofon, trompetă, nai, fluier, flaut)

Aplic

- Experimente:
Materiale: hârtie de ziar, folie de aluminiu, țesătură, o foaie de hârtie, un caiet, o haină subțire, o căciulă groasă, un telefon/ radio, cutie goală, ghiozdan/geantă.

1. Acopăr un telefon/radio, pe rând cu

- o foaie
 - o haină subțire
 - o căciulă groasă
- Îl introduc apoi în geantă
Ultimul pas, îl scot din încăpere

Copilul va nota cu 1 sunetul care se aude cel mai încet și cu 5 sunetul care se aude cel mai tare.

Concluzii: cu cât sursa e mai departe, sunetele emise se aud tot mai încet. Pe măsură ce sursa se îndepărtează, același sunet se aude tot mai încet și cu cât e mai aproape, se aude mai bine.

Notați concluziile la care ați ajuns voi:

2. Se dă drumu la un obiect care produce sunete, se înfășoară pe rând în ziar, folie de aluminiu, țesătură, se pune un caiet peste obiect, se așază în ghiozdan/geantă, într-o cutie.

Notați cu A dacă enunțurile de mai jos sunt adevărate și cu F dacă sunt false:

- Sunetul se aude, deci trece prin diferite materiale.
- Cu cât este mai aproape se aude mai tare, iar cu cât ne depărtăm se aude mai încet.

Notați concluziile la care ați ajuns voi:

- Bifează obiectele care produc sunete suflând în ele și marchează-le cu X pe cele care poroduc zgomote:



- Adevărat (A) sau fals (F) ?
- Sunetele și zgomotele fac parte din viața noastră.
- Sunetele muzicale sunt aceleași cu zgomotul tramvaielor.
- Sunetele sunt vibrații produse în mediul înconjurător.
- Sunetele sunt auzite de oameni cu ajutorul urechilor.
- Sunetele sunt produse de vibrațiile (mișcările) obiectelor.
- Sunetul se vede.

- Joc didactic: „Orchestra” (cu jucării muzicale)

Se cântă un cântec cunoscut cu instrumentele muzicale (tobă, chitară, nai, maracas, muzicuță, trombon, castaniete) improvizate din diferite materiale.

Am aflat

Sunetele sunt vibrații produse în jurul nostru, într-un anumit punct. Acestea sunt emise în aer. Noi le recepționăm prin ureche, organul de simț pentru auz.

Activitate practică

Realizați marcase.

Materiale: recipiente, sticle din plastic, capacitate 1/2l. Umpleți cu nisip, pietriș, scoici mărunte, nasturi, boabe de mazăre. Agitați recipientele pentru a imita sunetul marcasei.